MANUEL D'INFORMATION ET D'ENTRETIEN DE L'UTILISATEUR

ÉCHANGEUR THERMIQUE TUBULAIRE À RENDEMENT ÉLEVÉ

MODÈLES : PS9 / FC9S / FL9S

(Circulation ascendante mono-étagée)

ISO 9001
Systèmes de gestion de qualité certifié

TABLE DES MATIÈRES

CONTACTEZ-NOUS 1
INFORMATIONS À L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR 1
SÉCURITÉ 1
DIRECTIVES POUR LA VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE 2
FONCTIONNEMENT DE VOTRE APPAREIL DE CHAUFFAGE 3
INSTRUCTIONS POUR DÉMARRER ET FERMER L'APPAREIL DE CHAUFFAGE 3
Veuillez lire les directives ci-dessous avant de tenter de mettre en marche l'appareil de chauffage 3
Instructions relatives au fonctionnement 3
Pour éteindre l'appareil 3
ENTRETIEN DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE PAR L'UTILISATEUR 3
Filtres à air 4
Le remplacement des filtres 4
Entretien du ventilateur de soufflage 4
Lubrification des moteurs 4
MANUEL D'ENTRETIEN 5
SÉCURITÉ 5
ENTRETIEN DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE 5
NETTOYAGE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE 5
Enlèvement et nettoyage du brûleur 5
Nettoyage de l'échangeur thermique 5
Nettoyage de l'échangeur thermique secondaire 5
SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT 5
Ventilateur en mode continu 5
Ventilateur en mode intermittent – Refroidissement 5
Cycle de chauffage 6
Système d'allumage à surface chaude 6
DÉPANNAGE 6
DIAGNOSTICS DE CONTRÔLE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE 6
STOCKAGE ET RÉCUPÉRATION DES CODES DE DÉFAUT DES DIAGNOSTICS 7
LISTE DES PIÈCES DE REMPLACEMENT 8
COORDONNÉES RELATIVES AUX PIÈCES DE REMPLACEMENT 10
SCHÉMA DE CÂBLAGE 11
GARANTIE LIMITÉE 12

CONTACTEZ-NOUS

- Visitez notre site Web à www.york.com, cliquez sur « Contact », puis sur « Contact Form » et suivez les instructions.
- Par la poste :

York International
Consumer Relations
5005 York Drive
Norman, OK 73069

Le fabricant recommande à l'utilisateur de lire chaque partie de ce manuel et de le conserver pour consultation ultérieure.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION *– Ne pas se conformer exactement à ces avertissements de sécurité peut causer des blessures graves, des dommages matériels ou entraîner la mort.*

— Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

— QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ L'ODEUR DU GAZ:

- *N'allumez aucun appareil.*
- *Ne touchez à aucun interrupteur électrique; n'utilisez aucun téléphone dans l'immeuble (y compris un cellulaire).*
- *Quittez l'immeuble sur-le-champ.*
- *Appelez immédiatement votre compagnie de gaz à partir du téléphone d'un voisin. Suivez les instructions de la compagnie.*
- *Si vous n'arrivez pas à joindre votre compagnie de gaz, appelez le service des incendies.*

— L'installation et les réparations doivent être effectuées par un installateur qualifié, un service d'entretien qualifié ou la compagnie de gaz.

PARTIE 1 : INFORMATIONS À L'INTENTION DE L'UTILISATEUR

SÉCURITÉ

1. Gardez l'endroit où se trouve l'appareil de chauffage dégagé et libre de toute matière combustible, essence et autre vapeur ou liquide inflammable.
2. Les matériaux isolants peuvent être combustibles. Gardez l'appareil de chauffage dégagé et libre de matériaux isolants. Lors d'une installation dans un grenier ou un autre espace isolé, ou lors d'un ajout d'isolation, assurez-vous que tout matériau isolant soit entreposé à l'écart de l'endroit où se trouve l'appareil de chauffage.
3. Pour fonctionner correctement et de façon sécuritaire, l'appareil de chauffage a besoin d'un approvisionnement d'air pour assurer la combustion. Ne bloquez pas et n'obstruez pas les prises d'air de l'appareil, les ouvertures permettant la circulation de l'air à l'endroit où l'appareil est installé, ni l'espace entourant l'appareil de chauffage.
4. Pour mettre en marche ou éteindre l'appareil de chauffage, suivez les instructions telles qu'elles apparaissent sur la FICHE DE FONCTIONNEMENT, ou les instructions situées à la page 3 de ce manuel.
5. Si l'alimentation en gaz ne s'arrête pas ou s'il y a surchauffe, fermez la soupape à gaz de l'appareil de chauffage avant de couper l'approvisionnement électrique.

6. N'utilisez pas l'appareil si l'une de ses parties a été immergée dans l'eau. Un appareil de chauffage endommagé par l'eau est extrêmement dangereux. Tenter de l'utiliser pourrait provoquer un incendie ou une explosion. Appelez un service d'entretien qualifié pour inspecter l'appareil de chauffage et remplacer toutes les commandes de gaz, les pièces du système de commande et les pièces électriques touchées par l'eau. Si jugé nécessaire, remplacez l'appareil de chauffage.

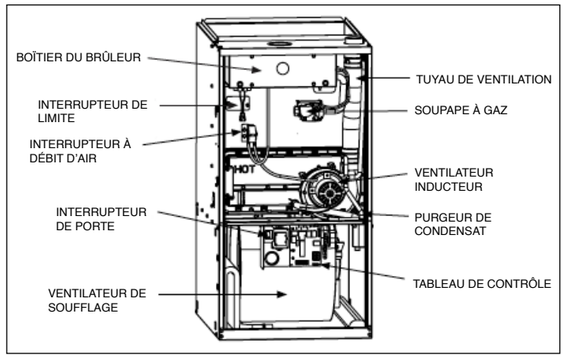


FIGURE 1 : Emplacement des composantes

7. N'entreposez JAMAIS de matières inflammables à proximité de l'appareil de chauffage. L'essence, les solvants et les autres liquides volatils doivent être rangés uniquement à l'extérieur de la maison, dans des contenants approuvés à cet effet. Ces matières se vaporisent facilement et sont extrêmement dangereuses.
8. N'entreposez JAMAIS de produits de nettoyage à proximité de l'appareil de chauffage. Les produits tels que les javellisants, les détergents, les poudres à nettoyer, etc., peuvent entraîner la corrosion des échangeurs thermiques.
9. N'utilisez JAMAIS l'espace entourant l'appareil de chauffage pour entreposer des articles qui pourraient empêcher l'air de circuler librement. Cet écoulement d'air est nécessaire à la ventilation des diverses composantes de l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

Cet appareil de chauffage est conçu et approuvé SEULEMENT pour utilisation avec du gaz naturel ou du gaz de pétrole liquéfié (propane). NE BRÛLEZ AUCUN COMBUSTIBLE LIQUIDE OU SOLIDE DANS CET APPAREIL.

L'usage de tout combustible non autorisé endommagera l'échangeur thermique de l'appareil de chauffage, pouvant provoquer un incendie, causer des blessures personnelles ou des dommages matériels.

DIRECTIVES POUR LA VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE

Il incombe au propriétaire de s'assurer que tous les éléments relatifs au chauffage de l'appareil soient inspectés annuellement par un service d'entretien qualifié.

1. Vérifiez l'échangeur thermique, les tuyaux de ventilation et d'air comburant, les raccords d'évent et la cheminée, et veillez à ce qu'ils ne soient pas obstrués.
2. Vérifiez que le tuyau de ventilation tient fermement en place, qu'il présente une légère pente montante, qu'il est en bon état, qu'il n'est pas troué et que tous les raccords sont bien fixés.
3. Vérifiez que les raccords au conduit de retour d'air sont en bon état, qu'ils sont scellés à l'enveloppe de l'appareil de chauffage, et que les conduits se terminent à l'extérieur de l'espace où se trouve l'appareil.
4. Vérifiez que l'enveloppe de l'appareil de chauffage est en bon état et qu'elle ne présente pas de fléchissement, de fissure ou de brèche. Assurez-vous aussi que la base de l'appareil est stable et d'aplomb, qu'elle ne s'affaisse pas, ne présente pas de fissure ou de brèche, et qu'elle est bien scellée.
5. Examinez l'enveloppe de l'appareil de chauffage pour relever les signes évidents de détérioration.
6. Vérifiez que les flammes du brûleur sont bien réglées, en vous référant à l'illustration de la figure 2.
7. Avant chaque saison de chauffage, procédez à la vérification de l'appareil de chauffage en suivant les étapes 1 à 6 décrites ci-dessus. Utilisez la figure 3 à des fins de référence.

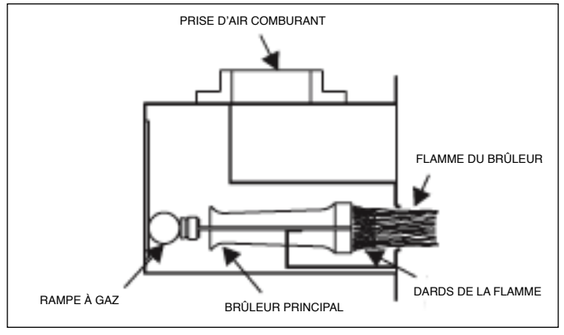


FIGURE 2 : Croquis de la flamme du brûleur

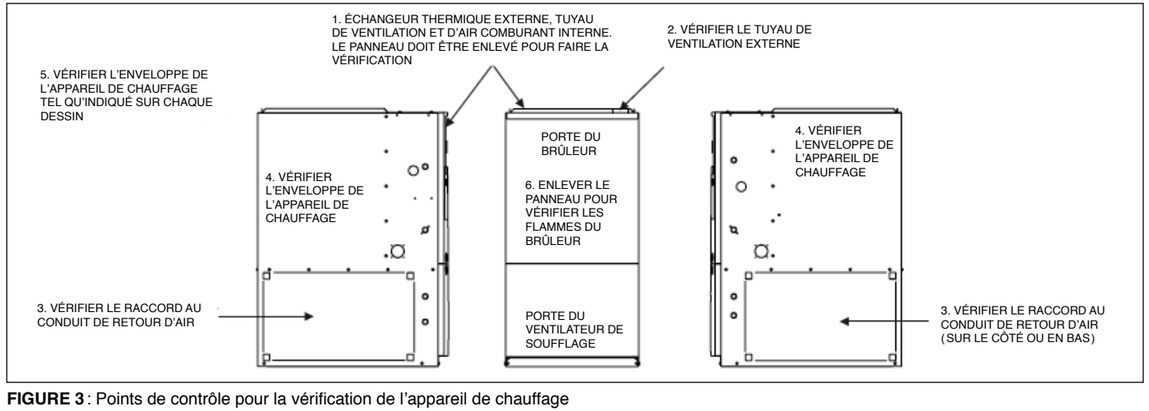

1. ÉCHANGEUR THERMIQUE EXTERNE, TUYAU DE VENTILATION ET D'AIR COMBURANT INTERNE. LE PANNEAU DOIT ÊTRE ENLEVÉ POUR FAIRE LA VÉRIFICATION
2. VÉRIFIER LE TUYAU DE VENTILATION EXTERNE
5. VÉRIFIER L'ENVELOPPE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE TEL QU'INDIQUÉ SUR CHAQUE DESSIN
4. VÉRIFIER L'ENVELOPPE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE
PORTE DU BRÛLEUR
6. ENLEVER LE PANNEAU POUR VÉRIFIER LES FLAMMES DU BRÛLEUR
PORTE DU VENTILATEUR DE SOUFFLAGE
4. VÉRIFIER L'ENVELOPPE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE
3. VÉRIFIER LE RACCORD AU CONDUIT DE RETOUR D'AIR
3. VÉRIFIER LE RACCORD AU CONDUIT DE RETOUR D'AIR (SUR LE CÔTÉ OU EN BAS)

FIGURE 3 : Points de contrôle pour la vérification de l'appareil de chauffage

FONCTIONNEMENT DE VOTRE APPAREIL DE CHAUFFAGE

Votre appareil de chauffage est un appareil qu'il est très facile de prendre pour acquis. D'une saison à l'autre, il est là, dans votre maison, vous gardant confortable et au chaud. Pour cette raison, vous ne vous êtes probablement jamais attardé au fonctionnement de votre appareil. Pour qu'il soit le plus sécuritaire et le plus efficace possible, vous devez comprendre comment votre appareil de chauffage fonctionne.

Lorsque vous réglez le thermostat de façon à augmenter la température ambiante dans la maison, le cycle de chauffage de l'appareil démarre. D'abord, le moteur inducteur purge l'échangeur thermique des gaz qu'il pouvait encore contenir. Ensuite, l'allumeur à surface chaude s'illumine et après un certain temps de réchauffement, la soupape à gaz s'ouvre et l'allumage se produit. Après un court moment, le ventilateur de soufflage démarre et distribue l'air chaud dans l'ensemble de la maison. Lorsque la température correspondant au réglage du thermostat est atteinte, la soupape à gaz se ferme, les brûleurs principaux s'éteignent, et le ventilateur de soufflage reste en marche jusqu'à ce que soit distribué l'air chaud restant à l'intérieur du système. Quand le ventilateur de soufflage s'arrête, c'est la fin du cycle de chauffage.

INSTRUCTIONS POUR DÉMARRER ET FERMER L'APPAREIL DE CHAUFFAGE

Veuillez lire les directives ci-dessous avant de tenter de mettre en marche l'appareil de chauffage.

⚠ AVERTISSEMENT

Si vous ne respectez pas exactement ces directives, cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion pouvant causer des dommages matériels, des blessures personnelles ou entraîner la mort.

A. Cet appareil n'est pas muni d'une veilleuse. Il est doté d'un dispositif d'allumage qui met en marche le brûleur automatiquement. N'essayez pas d'allumer le brûleur manuellement.
B. AVANT DE METTRE EN MARCHE : vérifiez tout autour de l'appareil en vue de déceler une éventuelle odeur de gaz. Sentez aussi au niveau du sol, car certains gaz sont plus lourds que l'air et peuvent demeurer près du sol.
C. Pour mettre à la position OUVERT (« ON »), appuyez sur l'interrupteur de commande de gaz avec votre main seulement. N'utilisez jamais d'outils. Si une pression manuelle n'est pas suffisante pour actionner l'interrupteur, n'essayez pas de le réparer. Appelez un technicien d'entretien qualifié. Tenter de réparer ou d'user de la force pourrait provoquer un incendie ou une explosion.
D. N'utilisez pas cet appareil si l'une de ses parties a été immergée dans l'eau. Appelez immédiatement un technicien d'entretien qualifié pour faire inspecter l'appareil et remplacer toute pièce du système de commande ainsi que toute commande de gaz ayant été immergée.

Instructions relatives au fonctionnement :

1. ARRÊTEZ! Lisez d'abord les directives de sécurité ci-dessus.
2. Réglez le thermostat à la température la plus basse.
3. Coupez l'alimentation électrique de l'appareil.
4. Enlevez la porte du brûleur.
5. Mettez l'interrupteur de commande de gaz à la position FERMÉ (« OFF »). Ne forcez pas. Référez-vous à la figure 4.
6. Attendez cinq minutes afin que tout le gaz se dissipe. Si vous détectez encore une odeur de gaz, ARRÊTEZ! Suivez les directives de sécurité mentionnées au point « B » ci-dessus. Si vous ne détectez aucune odeur de gaz, passez à l'étape suivante.
7. Mettez l'interrupteur de commande de gaz à la position OUVERT (« ON »). Ne forcez pas. Référez-vous à la figure 4.
8. Remettez la porte du brûleur en place.
9. Rétablissez le courant électrique.
10. Réglez le thermostat à la température désirée. Le brûleur s'allumera dans 30 à 60 secondes.
11. Si l'appareil ne fonctionne pas après trois (3) tentatives d'allumage, suivez les instructions intitulées « POUR ÉTEINDRE L'APPAREIL » et appelez votre technicien d'entretien ou votre compagnie de gaz.

Pour éteindre l'appareil :

1. Réglez le thermostat à la température la plus basse.
2. S'il faut procéder à des opérations d'entretien, coupez l'alimentation électrique de l'appareil.
3. Retirez le panneau d'accès supérieur.
4. Mettez l'interrupteur de la commande de gaz à la position FERMÉ (« OFF »). Référez-vous à la figure 4.
5. Replacez le panneau d'accès du brûleur.

⚠ AVERTISSEMENT

S'il y a surchauffe, ou si la soupape à gaz ne se ferme pas, tournez à la position FERMÉ (« OFF ») la soupape à gaz manuelle se trouvant sur la conduite d'alimentation en gaz en amont de l'appareil de chauffage, et laissez celle-ci refroidir avant de couper l'alimentation électrique. Référez-vous à la figure 5.

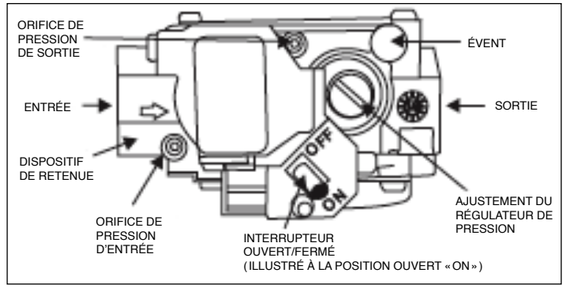


FIGURE 4 : Soupape à gaz

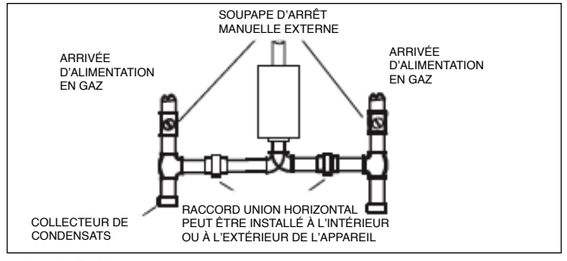

SOUPAPE D'ARRÊT MANUELLE EXTERNE
ARRIVÉE D'ALIMENTATION EN GAZ
ARRIVÉE D'ALIMENTATION EN GAZ
COLLECTEUR DE CONDENSATS
RACCORD UNION HORIZONTAL PEUT ÊTRE INSTALLÉ À L'INTÉRIEUR OU À L'EXTÉRIEUR DE L'APPAREIL

FIGURE 5 : Conduites de gaz

NOTE : Si le panneau du ventilateur de soufflage est enlevé, l'alimentation électrique de l'appareil de chauffage sera automatiquement coupée grâce à l'interrupteur de sûreté à ressort, installé sous le niveau du ventilateur de soufflage. Par mesure de sécurité, coupez toute alimentation électrique et alimentation en gaz de l'appareil de chauffage avant de procéder à l'entretien.

ENTRETIEN DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE PAR L'UTILISATEUR

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de commencer, assurez-vous que la pièce est bien aérée. Éteignez le thermostat. Si le ventilateur de soufflage est en marche, attendez qu'il s'arrête automatiquement. Coupez l'alimentation électrique et l'alimentation en gaz de l'appareil de chauffage. Assurez-vous aussi avant de débuter que toutes les surfaces et pièces métalliques ont refroidi à la température ambiante.

Les éléments suivants doivent être inspectés visuellement à chaque fois que les filtres sont changés :

- Vérifiez que les tuyaux de ventilation et d'air comburant ne sont pas obstrués et ne présentent pas de fuites.
- Vérifiez que toutes les composantes sont en bon état et qu'elles ne présentent aucun signe évident de détérioration.
- Vérifiez que les conduites d'écoulement ne présentent pas de fissures ou de fuites.

- Vérifiez la présence de saletés, poussières et charpies sur toutes les surfaces et composantes. N'essayez pas de les nettoyer. Le nettoyage de l'appareil de chauffage et de ses composantes doit être effectué par un technicien d'entretien qualifié.

Au cours de l'inspection de votre appareil de chauffage, si vous observez l'une des situations suivantes :

- Une quantité excessive de saleté, poussière et charpie sur les composantes.
- Des surfaces ou composantes endommagées ou détériorées.
- Des fuites ou obstructions des passages d'air au niveau du tuyau de ventilation.
- Toute surface mouillée à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil de chauffage.

Ne faites pas fonctionner l'appareil de chauffage. Contactez un concessionnaire autorisé ou un entrepreneur en entretien pour inspecter ou nettoyer votre appareil, ou pour de plus amples renseignements pour répondre à vos questions concernant le fonctionnement de votre appareil de chauffage.

Si toutes les composantes semblent être en bon état de fonctionnement, replacez les panneaux avant. Rétablissez les alimentations en gaz et en électricité de l'appareil de chauffage, et réglez le thermostat à la température désirée.

Filtres à air

Les filtres sales limitent grandement la circulation d'air et peuvent endommager les pièces mobiles de l'appareil de chauffage. Si les filtres viennent à être obstrués, les échangeurs thermiques et le moteur de ventilateur pourraient surchauffer; une situation potentiellement dangereuse pourrait s'ensuivre. Les filtres doivent être vérifiés à tous les trois mois. Pour les nouvelles constructions, vérifiez les filtres à chaque semaine pour les quatre premières semaines, puis à toutes les trois semaines par la suite, surtout si le ventilateur intérieur fonctionne de façon continue. Lorsque vous remplacez les filtres, veillez à utiliser des filtres dont les dimensions correspondent à celles qui sont recommandées au tableau 1. Recourez à la méthode suivante afin de déterminer les dimensions d'un filtre. Ne faites jamais fonctionner votre appareil de chauffage sans la présence d'un filtre à air approprié.

1. Mesurez la largeur de l'appareil de chauffage et utilisez cette mesure pour déterminer la dimension du boîtier.
   - Un boîtier de 36,25 cm (14½ po) de large est un boîtier « A ».
   - Un boîtier de 43,75 cm (17½ po) de large est un boîtier « B ».
   - Un boîtier de 52,5 cm (21 po) de large est un boîtier « C ».
   - Un boîtier de 61,25 cm (24½ po) de large est un boîtier « D ».
2. Repérez la dimension du boîtier dans le tableau 1, puis recourez à la méthode suivante pour déterminez si votre conduit de retour d'air est en bas ou sur le côté de l'appareil de chauffage.
   a. Si le filtre à air se situe sur le côté gauche ou sur le côté droit de la l'appareil de chauffage, le conduit de retour est sur le côté.
   b. Si le filtre à air se situe au bas de l'appareil, le conduit de retour est en bas.
   c. Si les filtres à air se situent au bas et sur le côté de l'appareil, vous avez un conduit de retour en bas et sur le côté. Vous devez remplacer les deux filtres. Le tableau 1 indique qu'il y a deux filtres par la présence du chiffre deux (2) entre parenthèses.
   d. Si les filtres à air se situent des deux côtés de l'appareil de chauffage, vous avez un conduit de retour à deux côtés. Vous devez remplacer les deux filtres. Le tableau 1 indique qu'il y a deux filtres par la présence du chiffre deux (2) entre parenthèses.
3. Après avoir déterminé la dimension du boîtier et la configuration du conduit de retour, consultez le tableau 1 pour y trouver les dimensions du filtre approprié.

Le remplacement des filtres

Cet appareil de chauffage emploie des filtres qui doivent être installés à l'extérieur de l'enveloppe de l'appareil. Ne tentez PAS d'installer de filtres à l'intérieur du boîtier de l'appareil de chauffage.

Dans certaines installations, le filtre à air se trouve dans un support fixé à l'enveloppe de l'appareil de chauffage, ou logé dans le conduit de retour d'air. Si l'emplacement du filtre ou le procédé de remplacement ne sont pas évidents, communiquez avec votre installateur ou technicien d'entretien pour obtenir de l'aide. Remplacez les filtres à jeter par de nouveaux filtres de même dimension. Dans ce cas, vous pouvez aussi remplacer les filtres à jeter par des filtres réutilisables. Les filtres réutilisables peuvent être nettoyés en suivant les instructions du fabricant ou la méthode décrite ci-dessous, puis être remis en place.

TABLEAU 1 : Dimensions des filtres

Dimension du boîtier	Sur le côté (po)	Sur le côté (mm)	En bas (po)	En bas (mm)
36,25 cm (14½ po) (A)	16 x 25	406 x 635	14 x 25	406 x 635
43,75 cm (17½ po) (B)	16 x 25	406 x 635	16 x 25	406 x 635
43,75 cm (17½ po) (B)	16 x 25	406 x 635	16 x 25	406 x 635
52,5 cm (21 po) (C)	16 x 25	406 x 635	20 x 25	508 x 635
52,5 cm (21 po) (C)	16 x 25	406 x 635	20 x 25	508 x 635
61,25 cm (24½ po) (D)	(2) 16 x 25*	(2) 406 x 635*	22 x 25	559 x 635

*Certaines installations de ce type requièrent seulement un filtre.

Comment nettoyer votre filtre

Les filtres à haute vélocité peuvent être nettoyés à l'aide d'un aspirateur ou rincés au jet d'eau. Assurez-vous de secouer les filtres pour retirer l'excédent d'eau, et laissez-les sécher complètement avant de les remettre en place.

Entretien du ventilateur de soufflage

Même si les bons filtres sont utilisés, et qu'ils sont correctement installés, les roues et moteurs de ventilateur deviendront chargés de poussière après plusieurs mois de fonctionnement. L'ensemble ventilateur en entier devrait faire l'objet d'une inspection annuelle. Si les moteurs et les roues sont entièrement couverts de poussière, vous pouvez les brosser et les nettoyer à l'aide d'un aspirateur. S'il est impossible de nettoyer adéquatement le ventilateur de soufflage sans le retirer de l'appareil de chauffage, cet entretien devra être réalisé par un service d'entretien qualifié.

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous de NE PAS déplacer les contrepoids mobiles sur la roue du ventilateur intérieur lorsque vous nettoyez la roue. Ces contrepoids servent à balancer la roue. Les déplacer entraînerait une vibration de la roue du ventilateur intérieur.

Lubrification des moteurs

Les moteurs de ces appareils de chauffage sont lubrifiés de façon permanente et ne requièrent pas de graissage périodique.

Les éléments suivants doivent être inspectés visuellement à chaque fois que les filtres sont changés :

- Vérifiez que les tuyaux de ventilation et d'air comburant ne sont pas obstrués et ne présentent pas de fuites.
- Vérifiez que toutes les composantes sont en bon état et qu'elles ne présentent aucun signe évident de détérioration.
- Vérifiez que les conduites d'écoulement ne comportent pas de fissures ou de fuites.
- Vérifiez la présence de saletés, poussières et charpies sur toutes les surfaces et composantes. N'essayez pas de les nettoyer. Le nettoyage de l'appareil de chauffage et de ses composantes doit être effectué par un technicien d'entretien qualifié.

Au cours de l'inspection de votre appareil de chauffage, si vous observez l'une des situations suivantes :

- Une quantité excessive de saleté, poussière et charpie sur les composantes.
- Des surfaces ou composantes endommagées ou détériorées.
- Des fuites ou obstructions des passages d'air au niveau du tuyau de ventilation.
- Toute surface mouillée à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil de chauffage.

Ne faites pas fonctionner l'appareil de chauffage. Contactez un concessionnaire autorisé ou un entrepreneur en entretien pour inspecter ou nettoyer l'appareil, ou pour de plus amples renseignements pour répondre à vos questions concernant le fonctionnement de votre appareil de chauffage.

Si toutes les composantes semblent être en bon état de fonctionnement, replacez les panneaux avant. Rétablissez les alimentations en gaz et en électricité de l'appareil de chauffage, et réglez le thermostat à la température désirée.

PARTIE 2 : MANUEL D'ENTRETIEN

SÉCURITÉ

Les règles de sécurité suivantes doivent être respectées lors de l'entretien de l'appareil de chauffage.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

Ne pas se conformer exactement aux avertissements de sécurité peut mener à un fonctionnement dangereux, causer des blessures graves et des dommages matériels, ou entraîner la mort.

Un entretien inadéquat peut occasionner un mauvais fonctionnement, des blessures graves, des dommages matériels, ou la mort.

- *Avant de procéder à l'entretien, coupez toute alimentation électrique à l'appareil de chauffage.*
- *Lors de l'entretien des commandes, étiquetez tous les câbles avant d'effectuer le débranchement. Raccordez les fils correctement.*
- *Après l'entretien, assurez-vous du bon fonctionnement de l'appareil de chauffage.*

ENTRETIEN DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE

Une fois par année ou au début de chaque saison de chauffage, l'appareil de chauffage doit faire l'objet d'un nettoyage et d'un réglage devant être effectués par un concessionnaire autorisé ou un entrepreneur en entretien qualifié. Les éléments suivants doivent être nettoyés et entretenus, ou être remplacés s'ils montrent des signes de détérioration.

1. La terminaison de l'évent.
2. Les passages d'admission d'air de ventilation et d'air comburant de l'appareil de chauffage. Dans l'éventualité où il serait nécessaire de procéder à l'entretien de ces systèmes d'admission d'air, le fabricant recommande que cet entretien soit effectué par un service d'entretien qualifié. Le fonctionnement de cet appareil requiert le remontage des systèmes d'admission d'air et de nouveaux joints.
3. Les brûleurs, l'allumeur et le détecteur de flamme de l'appareil de chauffage.
4. Les systèmes de collection et de purge des condensats. S'il est nécessaire de démonter des composantes contenant des gaz d'évacuation ou de ventilation, l'entretien doit être effectué par un service d'entretien qualifié.

NETTOYAGE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE

NOTE : Les opérations de nettoyage décrites ci-dessous doivent être exécutées uniquement par un service d'entretien qualifié.

Enlèvement et nettoyage du brûleur

L'accumulation de poussière sur les brûleurs principaux doit être vérifiée périodiquement.

Si un nettoyage s'avère nécessaire, suivez la procédure suivante :

1. Coupez l'alimentation électrique de l'appareil de chauffage.
2. Coupez l'alimentation en gaz avec la soupape d'arrêt manuelle externe et desserrez le raccord union horizontal.
3. Enlevez la porte du brûleur et retirez le couvercle du boîtier du brûleur.
4. Débranchez les fils du détecteur de flamme, de l'interrupteur du brûleur et de l'allumeur à surface chaude (ASC). Retirez l'allumeur en usant de précaution, celui-ci se cassant facilement.
5. Dévissez les vis fixant l'ensemble brûleur au panneau de division et enlevez l'ensemble.
6. Retirez les brûleurs de l'ensemble brûleur.
7. Rincez les brûleurs à l'eau chaude pour les nettoyer.
8. Remontez les brûleurs dans l'ordre inverse.

Nettoyage de l'échangeur thermique

1. Coupez l'alimentation électrique de l'appareil de chauffage.
2. Coupez l'alimentation en gaz avec la soupape d'arrêt manuelle externe et desserrez le raccord union horizontal.
3. Enlevez la porte du brûleur et retirez le couvercle du boîtier du brûleur.
4. Débranchez les fils du détecteur de flamme, de l'interrupteur du brûleur et de l'allumeur à surface chaude (ASC). Retirez l'allumeur en usant de précaution, celui-ci se cassant facilement.
5. Dévissez les vis fixant l'ensemble brûleur au panneau de division et enlevez l'ensemble.
6. Retirez le ventilateur et le collecteur de condensat.
7. L'échangeur thermique est maintenant à découvert.
8. À l'aide d'une longue brosse métallique flexible, nettoyez le haut et le bas de l'intérieur de chaque tube. La brosse doit passer autour des tubes qui sont à l'arrière de l'échangeur thermique. Passez ensuite l'aspirateur dans chaque tube afin d'éliminer le tartre et la poussière.
9. Replacez toutes les composantes dans l'ordre inverse. Rebranchez tous les câbles.
10. Rétablissez les alimentations en électricité et en gaz de l'appareil de chauffage.
11. Vérifiez le fonctionnement de l'appareil de chauffage.

⚠ ATTENTION

Lors de l'entretien des commandes, étiquetez tous les câbles avant d'effectuer un débranchement. Les erreurs de câblage peuvent entraîner un fonctionnement inadéquat et dangereux. Après l'entretien, assurez-vous du bon fonctionnement de l'appareil de chauffage.

Nettoyage de l'échangeur thermique secondaire

1. Suivez les étapes 1 à 7 de la section « Nettoyage de l'échangeur thermique ».
2. Retirez les tuyaux de ventilation de la carrosserie du ventilateur. Débranchez les conduites d'écoulement de la carrosserie du ventilateur et du collecteur de condensat. Enlevez la carrosserie du ventilateur et le collecteur de condensat.
3. À l'aide d'une brosse métallique rigide, enlevez de chaque tube la suie et le tartre qui s'écaille.
4. Nettoyer l'échangeur thermique secondaire à l'aide d'un aspirateur.
5. Terminez la procédure de nettoyage en suivant les étapes 9 à 11 de la section « Nettoyage de l'échangeur thermique ».

SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT

Voici la séquence de fonctionnement de l'appareil de chauffage. Pour l'emplacement des composantes, référez-vous à la figure 1.

Ventilateur en mode continu

Les thermostats qui contrôlent les modes de chauffage et de refroidissement sont munis d'un commutateur de ventilateur pouvant être à la position OUVERT (« ON ») ou AUTOMATIQUE (« AUTO »). À la position OUVERT (« ON »), le circuit se ferme entre les bornes R et G du thermostat. Le moteur de ventilateur fonctionne à la vitesse déterminée par le point de branchement sélectionné sur le cavalier du ventilateur en mode continu situé sur le tableau de contrôle (« HI COOL », « LO COOL », ou « HEAT »).

Ventilateur en mode intermittent - Refroidissement

Les thermostats qui contrôlent les modes de chauffage et de refroidissement sont munis d'un commutateur de ventilateur pouvant être à la position OUVERT (« ON ») ou AUTOMATIQUE (« AUTO »). À la position AUTOMATIQUE (« AUTO »), lorsqu'un appel de refroidissement survient, le circuit se ferme entre les bornes R et G du thermostat. Le moteur de ventilateur fonctionne à la vitesse déterminée par le branchement effectué à la borne « HI COOL » située sur le tableau de contrôle. Lorsqu'il est utilisé avec des appareils à deux étages de refroidissement, le moteur fonctionne à la vitesse déterminée par le branchement à la borne « LO COOL » quand le premier étage de refroidissement est en fonction. Le moteur fonctionne à la vitesse déterminée par le branchement à la borne « HI COOL » quand le deuxième étage de refroidissement est en fonction. Afin d'améliorer le taux de rendement énergétique saisonnier (TRÉS), le réglage du délai d'interruption du ventilateur est fixé à 60 secondes.

Cycle de chauffage

Lorsque le commutateur du thermostat est à la position CHAUFFAGE (« HEAT ») et que celui du ventilateur est à la position AUTOMATIQUE (« AUTO »), et qu'un appel de chaleur survient, le circuit se ferme entre les bornes R et W du thermostat. Quand la quantité adéquate d'air comburant est disponible, l'interrupteur à débit d'air se ferme, la commande de l'allumage entraîne un temps de réchauffement de dix-sept (17) secondes, puis la soupape à gaz s'ouvre, le gaz se met à circuler, l'allumage se produit et le détecteur de flamme entame sa fonction de détection. Si une flamme est détectée, le moteur de ventilateur est activé 30 secondes après l'ouverture de la soupape à gaz. L'appareil de chauffage continuera de fonctionner normalement jusqu'à ce que s'ouvre le circuit du thermostat entre R et W, entraînant le dispositif d'allumage et la soupape à gaz à se mettre hors tension et les flammes du brûleur à s'éteindre. Le moteur d'évacuation continuera de fonctionner pendant quinze (15) secondes, et le moteur de ventilateur fonctionnera quant à lui pendant la période de temps fixée par le cavalier de délai d'interruption du ventilateur situé sur le tableau de contrôle. Référez-vous à la figure 6. Le cycle de chauffage est terminé et prêt pour le début du prochain cycle.

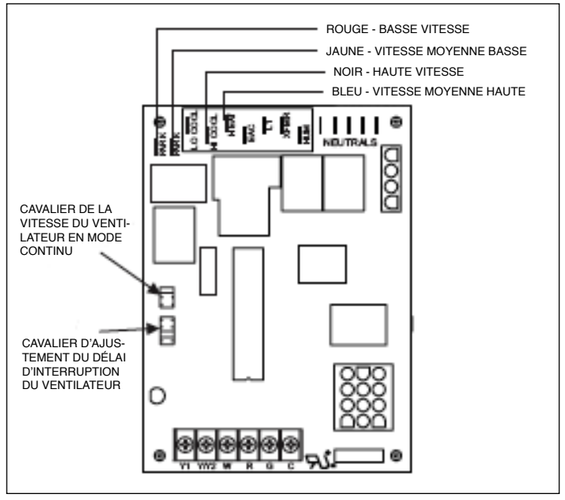

ROUGE - BASSE VITESSE
JAUNE - VITESSE MOYENNE BASSE
NOIR - HAUTE VITESSE
BLEU - VITESSE MOYENNE HAUTE
CAVALIER DE LA VITESSE DU VENTILATEUR EN MODE CONTINU
CAVALIER D'AJUSTEMENT DU DÉLAI D'INTERRUPTION DU VENTILATEUR
NEUTRALS
Y1 W2 W R G C

FIGURE 6: Raccordement usuel des branchements relatifs à la vitesse pour les modes de chauffage et de refroidissement

Si la flamme n'est pas détectée dans les sept (7) secondes de l'ouverture de la soupape à gaz, celle-ci se ferme, et une autre séquence d'allumage débute. Si la flamme est perdue pendant deux (2) secondes durant la période de stabilisation de dix (10) secondes, la soupape à gaz se ferme et une autre séquence d'allumage débute. Lors d'une relance de l'allumage, le moteur d'évacuation effectue une purge interne de quinze (15) secondes et le temps de réchauffement de l'allumeur passe à 27 secondes. Si lors d'une relance, une flamme persiste pendant plus de dix (10) secondes après l'allumage, la commande remet à zéro le compteur des essais (relances) d'allumage. Si trois relances surviennent lors d'un appel de chaleur, l'appareil de chauffage s'éteindra pendant une heure. S'il persiste encore un appel de chaleur après cette période, l'appareil de chauffage initialisera un nouveau cycle de démarrage. Si le problème n'est pas corrigé après trois relances de l'allumage, l'appareil de chauffage se mettra de nouveau en mode de verrouillage.

Une coupure momentanée de l'alimentation en gaz, une flamme qui jaillit ou un circuit défectueux au niveau de la sonde de la flamme entraînent une interruption de la flamme et sont détectés en moins de 1,0 seconde. La soupape à gaz se fermera et la commande de l'allumage amorcera un nouveau cycle. Une séquence d'allumage normale débute après quinze (15) secondes de purge interne. Si l'alimentation en gaz ne revient pas après cinq (5) nouveaux cycles, ou si le défaut n'est pas corrigé, la commande de l'allumage se verrouillera pendant 60 minutes.

Pendant que le brûleur est en marche, s'il survient une perte de courant momentanée pendant 50 millisecondes ou plus, la soupape à gaz se ferme. Lorsque le courant est rétabli, la soupape à gaz reste fermée et la séquence d'allumage recommence immédiatement.

Système d'allumage à surface chaude

⚠ AVERTISSEMENT

SYSTÈME D'ALLUMAGE À SURFACE CHAUDE

Ne tentez pas d'allumer cet appareil de chauffage à la main (avec une allumette ou tout autre moyen). Il peut y avoir un risque d'électrocution avec les composantes du système d'allumage à surface chaude. L'appareil de chauffage doit être allumé automatiquement par son système d'allumage à surface chaude uniquement.

DÉPANNAGE

Avant de procéder au diagnostic des pannes, les éléments suivants devraient être vérifiés visuellement :

1. Vérifiez l'alimentation électrique de l'appareil de chauffage et du module de contrôle de l'allumage.
2. Assurez-vous que sont ouvertes les soupapes d'arrêt manuelles se trouvant sur la conduite d'alimentation en gaz en amont de l'appareil de chauffage.
3. Assurez-vous que les raccordements de câblages sont bien fixés.
4. Étudiez la séquence de fonctionnement. Mettez le système en marche en réglant le thermostat au-dessus de la température ambiante, et observez ce qui se passe. Vérifiez ensuite le fonctionnement du système en ayant recours à la section de ce manuel relative au diagnostic des pannes.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne contournez aucune commande de sûreté dans le but de permettre le fonctionnement de l'appareil de chauffage. Cela pourrait entraîner un fonctionnement dans des conditions potentiellement dangereuses.

N'essayez pas de réparer les commandes. Remplacez les commandes défectueuses avec des pièces « UPG Source 1 ».

Ne réglez jamais l'interrupteur à débit d'air dans le but de permettre le fonctionnement de l'appareil de chauffage.

DIAGNOSTICS DE CONTRÔLE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE

Cet appareil de chauffage possède la capacité intégrée de s'autodiagnostiquer. Lorsqu'un problème survient dans le système, un voyant lumineux DEL en indique le code de défaut. Le voyant DEL peut clignoter rouge, vert ou ambré en fonction de la situation. Il se trouve derrière un hublot incolore situé dans la porte du ventilateur de soufflage.

Le module de contrôle supervise continuellement son propre fonctionnement ainsi que celui du système. Si une défaillance survient, le voyant DEL en indique le code. Si la défaillance vient de l'intérieur du module, la lumière reste allumée de façon continue. Advenant une telle situation, le module complet doit être remplacé, celui-ci ne pouvant pas être réparé.

Les codes séquentiels clignotants allant de 1 à 10 vont comme suit : le voyant DEL s'allume (position « on ») pendant 0,25 seconde et se ferme (position « off ») pendant 0,25 seconde. Ces deux positions seront ainsi répétées un nombre de fois égal au code. Par exemple, 6 clignotements à la position « on » équivaut au code de défaut numéro 6. Tous les codes séquentiels clignotants sont séparés par une période de 2 secondes à la position « off ».

CLIGNOTEMENT LENT VERT : Fonctionnement normal.

CLIGNOTEMENT LENT AMBRÉ : Fonctionnement normal, avec un appel de chaleur.

CLIGNOTEMENT RAPIDE ROUGE : Erreur de jumelage, mise en phase 24V incorrecte. Vérifier le câblage jumelé.

CLIGNOTEMENT RAPIDE AMBRÉ : Le courant de détection de la flamme est inférieur à 1,5 microampère. Vérifier et nettoyer le détecteur de flamme. Vérifier que la circulation de gaz est adéquate.

1 CLIGNOTEMENT ROUGE : Indique qu'une flamme a été détectée alors qu'il n'y avait pas d'appel de chaleur. Avec ce code de défaut, le moteur inducteur et le ventilateur de soufflage sont activés par le module de contrôle. Une soupape à gaz qui manque d'étanchéité ou se ferme lentement est habituellement responsable de ce défaut.

2 CLIGNOTEMENTS ROUGES : Indique que les contacts de l'interrupteur à débit d'air restent fermés, alors qu'ils sont normalement ouverts. Le module de contrôle confirme que ces contacts sont ouverts au début de chaque cycle de chauffage. C'est donc l'indication d'un interrupteur à débit d'air défectueux ou d'une erreur de câblage.

3 CLIGNOTEMENTS ROUGES : Indique que les contacts de l'interrupteur à débit d'air, qui sont normalement ouverts, ne se sont pas fermés après que l'inducteur ait été activé. De nombreux problèmes peuvent en être la cause : un inducteur défectueux, des tuyaux de ventilation obstrués, un boyau de l'interrupteur à débit d'air fissuré ou une défectuosité de l'interrupteur à débit d'air.

4 CLIGNOTEMENTS ROUGES : Indique que les contacts d'un interrupteur de limite primaire ou auxiliaire sont ouverts, alors qu'ils sont normalement fermés. Ce code de défaut implique que le module de contrôle active le ventilateur de soufflage et le ventilateur inducteur. Cette situation peut avoir été occasionnée par un filtre sale, des conduites d'air de dimensions inadéquates, un mauvais réglage de la vitesse du ventilateur de soufflage, une allure de chauffe inadéquate ou un moteur de ventilateur défectueux.

5 CLIGNOTEMENTS ROUGES : Ce code de défaut indique que les contacts du commutateur de roulement sont ouverts, alors qu'ils sont normalement fermés. Cette commande de roulement se réenclenche manuellement. Si elle est ouverte, vérifier que l'air comburant est adéquat, que le fonctionnement de l'inducteur est adéquat, s'il y a défaillance de l'échangeur thermique primaire ou un problème avec le brûleur. Après avoir remédié à la défaillance, réenclencher le commutateur.

6 CLIGNOTEMENTS ROUGES : Indique que l'interrupteur à débit d'air s'est ouvert 4 fois durant l'appel de chaleur, après que l'appareil de chauffage ne soit en marche. Si le ventilateur de soufflage principal est en mode DÉLAI D'ACTIVATION (« delay on »), il complète cette période d'attente, ainsi que toutes les périodes d'interruption (« delay off ») subséquentes. L'appareil de chauffage se met en mode de verrouillage pendant une heure avant de se remettre en marche.

7 CLIGNOTEMENTS ROUGES : Ce code de défaut indique qu'une flamme n'a pas pu être obtenue. Une telle situation doit se produire 3 fois (2 relances) pendant l'appel de chaleur avant qu'il n'y ait verrouillage. Plusieurs éléments peuvent en être la cause : une basse pression de gaz, une soupape à gaz défectueuse, un allumeur à surface chaude défectueux ou un problème avec le brûleur. L'appareil de chauffage se met en mode de verrouillage pendant une heure avant de se remettre en marche.

8 CLIGNOTEMENTS ROUGES : Ce code de défaut indique que la flamme a été perdue 5 fois (4 nouveaux cycles) pendant le cycle de chauffage. Une basse pression de gaz ou une défectuosité de la soupape à gaz peuvent en être la cause. L'appareil de chauffage se met en mode de verrouillage pendant une heure avant de se remettre en marche.

9 CLIGNOTEMENTS ROUGES : Indique une inversion de la polarité d'une tension composée ou un problème avec une connexion de mise à la terre. Cela a un impact sur le fonctionnement des modes de chauffage et de refroidissement. Vérifier la polarité de l'appareil de chauffage et de ses embranchements. Vérifier la mise à la terre de l'appareil de chauffage. Vérifier que la sonde de la flamme n'a pas provoqué de court-circuit à la masse.

10 CLIGNOTEMENTS ROUGES : La soupape à gaz s'est ouverte sans qu'il n'y ait eu d'appel de chaleur. Vérifier la soupape à gaz ainsi que son câblage.

11 CLIGNOTEMENTS ROUGES : Indique que les contacts d'un interrupteur de limite primaire ou auxiliaire sont ouverts, alors qu'ils sont normalement fermés, et qu'ils sont restés ouverts pendant plus de cinq minutes. Une défaillance du moteur de ventilateur ou d'une roue de ventilateur en est généralement la cause.

VOYANT ROUGE ALLUMÉ SANS INTERRUPTION : Défaillance du module de contrôle. Remplacer le tableau de contrôle.

DÉVERROUILLAGE AUTOMATIQUE APRÈS 60 MINUTES : Ce module de contrôle comprend un circuit de surveillance assurant le déverrouillage après 60 minutes. Les défauts de fonctionnement 6, 7, 8 seront ainsi corrigés. Une construction inoccupée se trouve de ce fait protégée advenant un mauvais fonctionnement temporaire de l'appareil de chauffage. Un exemple de cela pourrait être une pression d'arrivée de gaz trop basse qui empêche l'appareil de fonctionner. Une fois la pression rétablie, le circuit de surveillance remettrait l'appareil de chauffage en marche et fournirait du chauffage à la maison.

NOTE : Lorsqu'une flamme est détectée, le voyant DEL du module de contrôle clignote pendant 0,12 seconde avant de débuter une période de stabilisation de la flamme.

COMMANDE DE L'ALLUMAGE (N/P 031-01973-000)
Le courant normal de détection de la flamme est approximativement de 3,7 microampères CC (μa).
Le signal d'avertissement de flamme faible débute à 1,5 microampère. Le seuil de verrouillage d'un signal de flamme faible est de 0,9 microampère CC (μa).

STOCKAGE ET RÉCUPÉRATION DES CODES DE DÉFAUT DES DIAGNOSTICS

Le module de contrôle de cet appareil de chauffage est doté d'une mémoire pouvant emmagasiner jusqu'à cinq codes d'erreurs, ce qui permet à un technicien d'entretien de diagnostiquer plus aisément les problèmes. Cette mémoire est conservée même lorsque l'alimentation électrique de l'appareil de chauffage est coupée. **Cette fonctionnalité ne doit être utilisée que par un technicien d'entretien qualifié.**

Ce module de contrôle emmagasine jusqu'à cinq codes d'erreurs distincts. Si plus de cinq codes ont été signalés depuis la dernière réinitialisation, seuls les cinq plus récents seront conservés. Sur le tableau de contrôle de l'appareil de chauffage, il existe un bouton identifié « LAST ERROR » (dernière erreur) qui permet de récupérer les codes d'erreurs. Cette fonction ne peut être utilisée que s'il n'y a aucuns signaux actifs venant du thermostat. Vous devez ainsi éteindre tout appel de chaleur ou de refroidissement, de même que le ventilateur en mode continu, avant de récupérer les codes d'erreurs.

Appuyez sur le bouton « LAST ERROR » (dernière erreur) pour récupérer les codes d'erreurs. Le module de contrôle fera ensuite clignoter le voyant DEL afin de transmettre les codes d'erreurs en mémoire, en commençant par le plus récent. Une pause de deux secondes séparera chaque code. Une fois tous les codes transmis, il s'ensuivra une pause de cinq secondes avant que le voyant DEL ne retourne au mode normal, indiqué par un lent clignotement vert. Pour répéter la série de codes d'erreurs, appuyez encore une fois sur le bouton.

S'il n'y a aucun code d'erreur en mémoire, le voyant DEL signalera deux clignotements verts. Pour effacer la mémoire, appuyez sur le bouton « LAST ERROR » (dernière erreur) et maintenez-le enfoncé pour plus de cinq secondes. Lorsque la mémoire est effacée, le voyant DEL signalera trois clignotements verts; il s'ensuivra une pause de cinq secondes avant que le voyant DEL ne retourne au mode normal, indiqué par un lent clignotement vert.

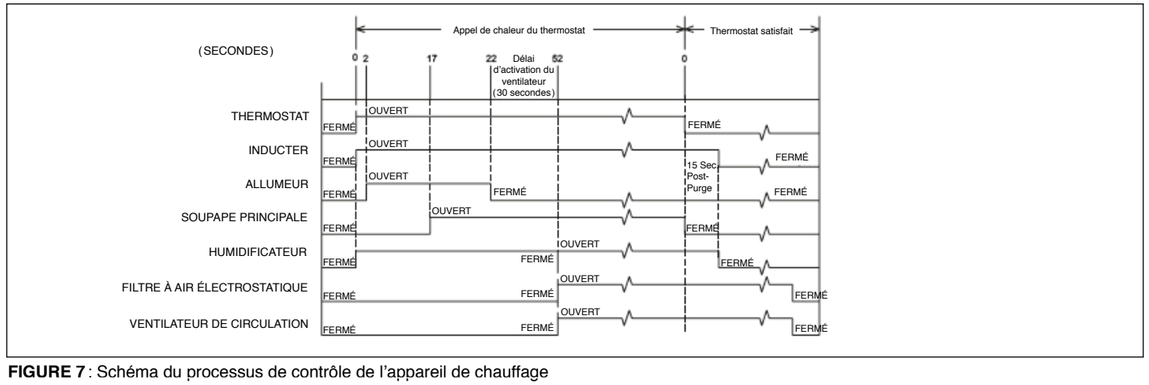
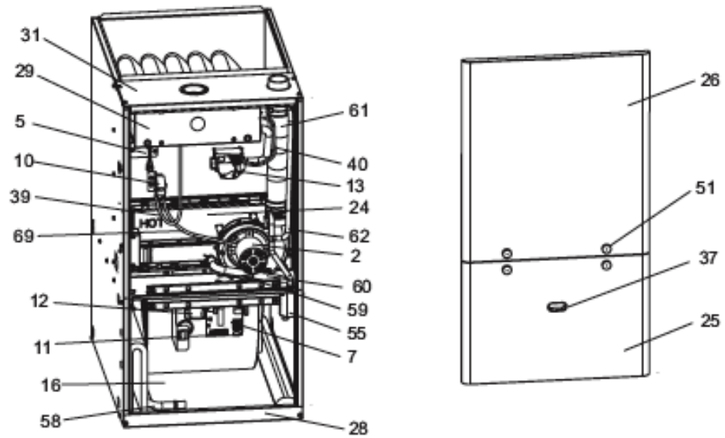
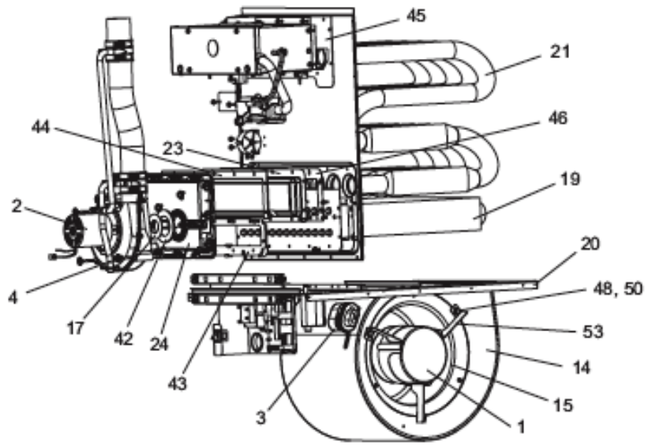
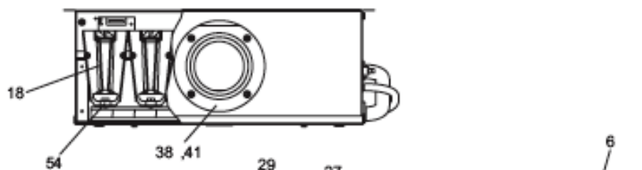


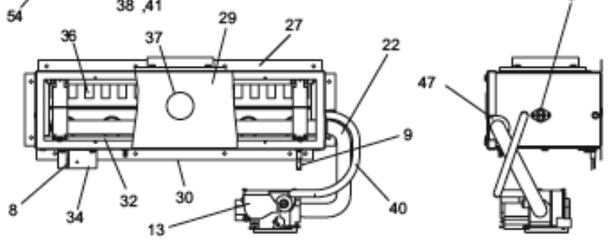
FIGURE 7: Schéma du processus de contrôle de l'appareil de chauffage

PARTIE 3 : LISTE DES PIÈCES DE REMPLACEMENT









ITEM	DESCRIPTION
MOTEUR	
1	MOTEUR, VENTILATEUR À ENTRAÎNEMENT DIRECT
2	MOTEUR, ASSEMBLAGE DE L'INDUCTEUR
ÉLECTRIQUE	
3	CONDENSATEUR DE MARCHE (7.5MFD/370V)
4	INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE (AUBAGE)
5	LIMITEUR DE TEMPÉRATURE (Primaire)
6	LIMITEUR DE RETOUR DE FLAMME
7	COMMANDE, MODULE APPAREIL DE CHAUFFAGE
8	ALLUMEUR
9	CAPTEUR DE FLAMME
10	INTERRUPTEUR À DÉBIT D'AIR
11	L'INTERRUPTEUR DE LA PORTE
12	TRANSFORMATEUR
13	SOUPAPE AU GAZ
DÉPLACEMENT D'AIR	
14	BOÎTIER DU VENTILATEUR
15	ROUE DU VENTILATEUR
PIÈCES FABRIQUÉES	
16	PANNEAU OBTURATEUR
17	RESTRICTEUR, VENTILATEUR D'AIR DE COMBUSTION
18	BRÛLEUR, GAZ PRINCIPAL
19	SERPENTIN DE CONDENSATION
20	PLATE-FORME DU VENTILATEUR
21	ASSEMBLAGE DE L'ÉCHANGEUR THERMIQUE
22	RAMPE À GAZ
23	ÉCRAN PROTECTEUR, BASSIN
24	BASSIN DE CONDENSATION
25	PANNEAU D'ACCÈS AU VENTILATEUR
26	PANNEAU D'ACCÈS SUPÉRIEUR
27	ENVELOPPE, BOÎTIER DU BRÛLEUR
28	CONDUIT, PLAQUE DE BORDURE
29	COUVERCLE, COMMANDES DE GAZ
30	PANNEAU INFÉRIEUR, BOÎTIER DU BRÛLEUR
31	PANNEAU SUPÉRIEUR
32	SUPPORT POUR BRÛLEUR
33	PLAQUE, DIFFUSEUR
34	SUPPORT, ALLUMEUR
35	
36	

ITEM	DESCRIPTION
DIVERS	
37	BOUCHON, FENÊTRE, CLAIR -1.5"
38	RACCORD BOUCHE D'ENTRÉE D'AIR 2"
39	TUYAUTERIE, SILICONE (Gris, .188 ID, 2 pi. requis)
40	TUYAUTERIE, PRÉFORMÉ
41	JOINT, BOUCHE D'ENTRÉE D'AIR
42	JOINT, VENTILATEUR D'AIR COMBURANT
43	JOINT, BASSIN DE CONDENSATION
44	JOINT, BASSIN DE CONDENSATION SUPÉRIEUR
45	JOINT, COMMANDES DE GAZ
46	JOINT (SERPENTIN/BASSIN INFÉRIEUR (2 requis)
47	PASSE-CÂBLE, JOINT DE LA RAMPE À GAZ
48	PASSE-CÂBLE, MOTEUR (3 requis)
49	PASSE-CÂBLE, 1/2" DIA.
50	BAGUE D'EXTRÉMITÉ, BÂTI MOTEUR (3 requis)
51	POIGNÉE DE PORTE (4 requis)
52	FAISCEAU, CÂBLAGE PRINCIPAL
53	SUPPORT, 1 PC. MOTEUR
54	ORIFICE, BRÛLEUR (Naturel #45)
55	PURGEUR DE CONDENSAT
56	SCHÉMA DE CÂBLAGE
57	CONDUIT D'ÉVACUATION DU VENTILATEUR
58	TUYAU ÉCOULEMENT PURGEUR CONDENSAT
59	TUYAU ÉCOULEMENT VENTILATEUR AIR COMBURANT
60	TUYAU ÉCOULEMENT, BASSIN DE CONDENSATION
61	TUYAU DE VENTILATION
62	ASSEMBLAGE ÉCOULEMENT GOUTTIÈRE DOUBLE
63	ÉCROU DE BLOCAGE, CONDUIT (1/2")
64	ADAPTEUR MÂLE
65	BAGUE FILETÉ
66	RONDELLE PLATE EN FIBRE DE VERRE (2 requis)
67	PVC 2"
68	
69	TUYAUTERIE, SILICONE (Gris, .188 ID, 1.25 pi. requis)
70	FILTRE (.75 x 16 x 25)
71	SUPPORT À FILTRE

REMARQUE :	*Non illustré	
	Les numéros des composantes majeures et des pièces suggérées à tenir en inventaire sont identifiés par des cases grises.	

TABLEAU 2 : Accessoires installés sur place – Non électrique

MODÈLE NO.	DESCRIPTION	UTILISÉ AVEC
1NP0347	TROUSSE CONVERSION PROPANE (LP)	TOUS MODÈLES SAUF 135 MBH
1NP0349		135 MBH ONLY
1CT0302	ADMISSION CONCENTRIQUE/ÉVENT 2”	40, 60, 80, 100 ENTRÉE MBH
1CT0303	ADMISSION CONCENTRIQUE/ÉVENT 3”	120, 135 MBH
1PS0307	TROUSSE INTERRUPTEUR DE PRESSION HAUTE ALTITUDE (Orifices non inclus)	80, 100 MBH
1PS0309		60, 120 MBH
1PS0322		40, 135 MBH
1NK0301	TROUSSE DE NEUTRALISATION DU CONDENSAT	TOUS LES MODÈLES
1HT0901	TROUSSE TERMINAL ÉVENT MUR LATÉRAL	TOUS LES MODÈLES
1SF0101	SUPPORT FILTRE CONDUIT RETOUR EXTERNE LATÉRAL	TOUS LES MODÈLES
1SR0200	TROUSSE FILTRE CONDUIT RETOUR LATÉRAL - FILTRE 1-4”	TOUS LES MODÈLES
1BR0114	TROUSSE FILTRE CONDUIT RETOUR EN DESSOUS - FILTRE 1”	BOÎTIERS 14-1/2”
1BR0214	TROUSSE FILTRE CONDUIT RETOUR EN DESSOUS - FILTRE 1-4”	BOÎTIERS 14-1/2”
1BR0117	TROUSSE FILTRE CONDUIT RETOUR EN DESSOUS - FILTRE 1”	BOÎTIERS 17-1/2”
1BR0217	TROUSSE FILTRE CONDUIT RETOUR EN DESSOUS - FILTRE 1-4”	BOÎTIERS 17-1/2”
1BR0121	TROUSSE FILTRE CONDUIT RETOUR EN DESSOUS - FILTRE 1”	BOÎTIERS 21”
1BR0221	TROUSSE FILTRE CONDUIT RETOUR EN DESSOUS - FILTRE 1-4”	BOÎTIERS 21”
1BR0124	TROUSSE FILTRE CONDUIT RETOUR EN DESSOUS - FILTRE 1”	BOÎTIERS 24-1/2”
1BR0224	TROUSSE FILTRE CONDUIT RETOUR EN DESSOUS - FILTRE 1-4”	BOÎTIERS 24-1/2”

COORDONNÉES RELATIVES AUX PIÈCES DE REMPLACEMENT

Cette liste énumère uniquement les pièces générales. Pour obtenir une liste complète des pièces, référez-vous aux coordonnées ci-dessous :

- Visitez notre site Web à www.source1parts.com pour les renseignements suivants :
  1. Chercher une pièce ou consulter le catalogue.
  2. Trouver un concessionnaire ou un distributeur.
  3. Obtenir les coordonnées du service à la clientèle
     a) Cliquer sur le bouton « Brand Links »
     b) Cliquer sur le bouton « Customer Service ».
- Vous pouvez également nous contacter par la poste. Faites-nous simplement parvenir une demande écrite à l’adresse suivante :

York International
Consumer Relations
5005 York Drive
Norman, OK 73069

PARTIE 4 : SCHÉMA DE CÂBLAGE

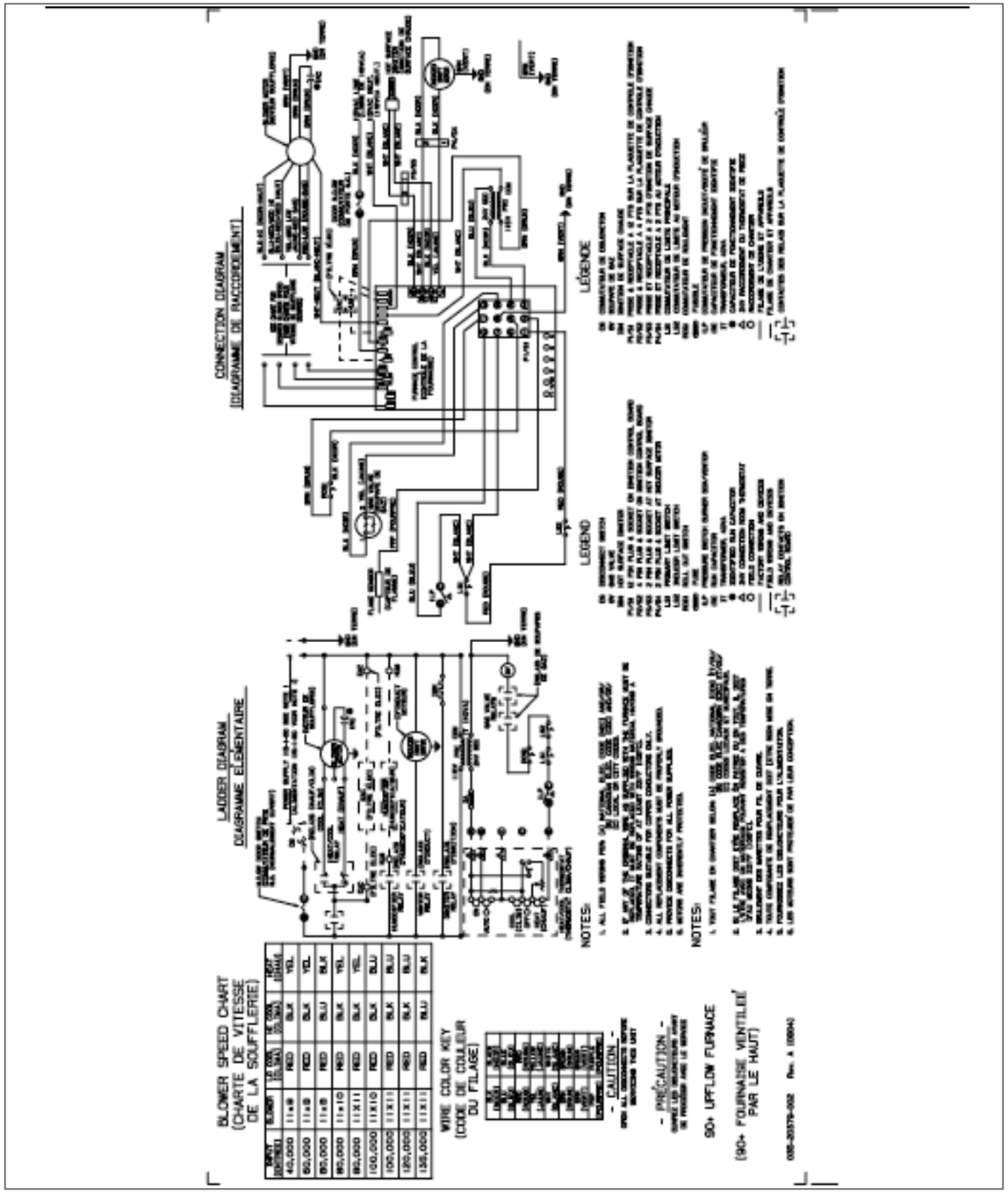


FIGURE 8 : Schéma de câblage

Garantie Limitée

UPG garantit que ce produit est exempt de tous vices de fabrication et de matériel et qu'il réparera ou remplacera, à sa discrétion, toute pièce jugée défectueuse dans des conditions d'utilisation et d'entretien normales conformément aux modalités décrites dans la présente garantie. Cette garantie couvre uniquement l'équipement tel que décrit par le numéro de modèle du produit et le numéro de série figurant à la fiche de garantie.

UPG garantit que les échangeurs thermiques primaires du produit sont exempts de tous vices de fabrication et de matériel; pour tout échangeur thermique initialement fourni par UPG s'avérant défectueux dans des conditions d'utilisation et d'entretien normales UPG s'engage, à l'intérieur de la période couverte par la garantie, à réparer ou procurer en remplacement, à sa discrétion, un échangeur thermique neuf ou remis en état convenant à la fonction et l'utilisation prévues de l'échangeur thermique d'origine. Comme alternative, UPG peut en lieu et place d'un remplacement choisir d'accorder une réduction applicable à l'achat d'un nouvel appareil de chauffage ou d'un système frigorifique autonome commercialisé par UPG. Le montant exact de la réduction sera établi à la discrétion et l'appréciation de UPG en fonction des conditions actuelles du marché, ladite réduction ne devant en aucun cas dépasser trente pourcent (30 %) du prix d'achat initial de l'appareil de chauffage payé par le client, à l'exclusion des éléments tels que le réseau de gaines, le câblage, la tuyauterie et les frais d'installation. UPG n'assume aucune responsabilité relativement aux frais afférents à l'installation, à l'expédition, à la main d'œuvre ou à d'autres frais sous réserve de toute clause expresse des présentes.

Retournez rapidement la fiche de garantie à UPG après l'installation : il y va de votre intérêt et de votre protection. Cela aura pour effet d'amorcer la période de garantie et de nous permettre de communiquer avec vous si cela devenait nécessaire. En l'absence d'une fiche de garantie inscrite à nos dossiers, la période de garantie débutera au moment de l'expédition par UPG.

Cette garantie n'est offerte qu'au premier acheteur et est non transférable. Pour que cette garantie soit valide, le produit doit être installé suivant les recommandations et les spécifications établies par UPG et en conformité avec tous les codes locaux, provinciaux et nationaux en vigueur. De plus, le produit ne doit pas être déplacé de l'endroit d'installation initial. La période de garantie relative aux réparations et aux pièces de remplacement indiquée ci-dessous ne peut dépasser la durée de cette garantie limitée.

MODÈLE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE		ÉCHANGEUR THERMIQUE			PIÈCES
		Applications Résidentielles		Applications Non-résidentielles	
		Propriétaire initial	Propriétaire subséquent		
90%	PS9 / FC9 / FL9	À vie	20	10	5

UPG recommande fortement d'effectuer un entretien préventif régulier de cet équipement. Un concessionnaire UPG est celui qui connaît le mieux l'équipement relié à votre système CVCA. Le concessionnaire UPG peut s'assurer que votre programme d'entretien répond aux conditions et modalités de la « Garantie UPG », maximiser le rendement de votre équipement, et effectuer l'entretien de votre appareil en respectant les directives formulées à l'égard des émissions illégales de fluides frigorigènes dans l'atmosphère. Cette garantie est valide seulement pour les produits installés aux États-Unis et au Canada.

EXCLUSIONS

Cette garantie ne couvre pas :

1. Les frais d'expédition, de main d'œuvre ou de matériel.
2. Les dommages découlant du transport, ou de l'installation ou l'entretien inadéquats.
3. Les dommages causés par un accident, un usage abusif, un incendie, une inondation, un ajout ou une modification, ou les dommages dus à la force majeure (toute modification, altération, destruction ou le fait de retirer le numéro de série du produit entraînera l'annulation de la présente garantie).
4. Les dommages engendrés par l'utilisation du produit dans un environnement corrosif.
5. Les dommages dus à l'insuffisance ou l'interruption des alimentations en électricité et en gaz, à une tension inadéquate, aux fusibles sautés ou autres dommages de même nature.
6. Le nettoyage et le remplacement des filtres.
7. Les dommages découlant du défaut de nettoyer adéquatement et régulièrement les parties du condensateur et de l'évaporateur en contact avec l'air ou l'eau respectivement.
8. Les dommages engendrés par : (I) la congélation de l'eau de condensation ou condensat; (II) l'insuffisance ou l'interruption de l'alimentation en eau; (III) l'utilisation d'eau corrosive; (IV) l'engorgement ou l'obstruction du circuit d'eau par des corps étrangers ou autres matières.
9. Les dommages découlant du fonctionnement avec une admission d'air ou une alimentation en eau insuffisantes.
10. Les dommages occasionnés par l'utilisation de composantes ou d'accessoires qui ne sont pas approuvés par UPG (registres, etc.).
11. L'augmentation des coûts de combustible ou d'électricité.

CETTE GARANTIE TIENT LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, Y COMPRIS LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

CERTAINS ÉTATS OU PROVINCES NE PERMETTENT PAS L'EXCLUSION DE GARANTIES IMPLICITES; LA CLAUSE MENTIONNÉE PRÉCÉDEMMENT POURRAIT DONC NE PAS S'APPLIQUER À VOUS.

CERTAINS ÉTATS OU PROVINCES PERMETTENT UNE EXCLUSION PARTIELLE DES GARANTIES IMPLICITES AFIN DE LIMITER LA DURÉE DE CELLES-CI À LA DURÉE DE LA GARANTIE EXPRESSE. DANS DE TELS ÉTATS OU PROVINCES, LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES EST EN VERTU DES PRÉSENTES EXPRESSÉMENT LIMITÉE À LA DURÉE DE CETTE GARANTIE LIMITÉE.

QUE CE SOIT POUR VIOLATION DE GARANTIE OU DE CONTRAT, OU EN CAS DE RESPONSABILITÉ CIVILE STRICTE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE) OU AUTRE, UPG NE POURRA EN AUCUN CAS ÊTRE TENU RESPONSABLE DE DOMMAGES SPÉCIAUX, ACCESSOIRES OU INDIRECTS, Y COMPRIS, NOTAMMENT, POUR LA PERTE D'USAGE DE L'ÉQUIPEMENT OU D'ÉQUIPEMENT QUI LUI EST RELIÉ, LES PERTES DE REVENUS OU DE PROFITS, LE COÛT D'ÉQUIPEMENT DE REMPLACEMENT OU LES COÛTS DE COMBUSTIBLE OU D'ÉLECTRICITÉ. LES LIMITATIONS CI-DESSUS S'APPLIQUENT AU PROFIT DES FOURNISSEURS ET SOUS-TRAITANTS DE UPG. EN CE QUI CONCERNE LES BIENS DE CONSOMMATION, LA LIMITATION DES DOMMAGES INDIRECTS CI-HAUT MENTIONNÉE NE S'APPLIQUE PAS AUX BLESSURES CORPORELLES.

CERTAINS ÉTATS OU PROVINCES NE PERMETTENT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ POUR DOMMAGES INDIRECTS OU ACCESSOIRES, OU DE LA RESPONSABILITÉ CIVILE STRICTE; LES EXCLUSIONS ET LIMITATIONS INDIQUÉES CI-DESSUS PEUVENT PAR CONSÉQUENT NE PAS S'APPLIQUER À VOUS.

UPG N'ASSUME AUCUNE AUTRE RESPONSABILITÉ QUANT À LA VENTE DE CE PRODUIT, ET N'AUTORISE AUCUNE AUTRE PERSONNE À ASSUMER D'AUTRES RESPONSABILITÉS POUR UPG. CETTE GARANTIE VOUS DONNE DES DROITS LÉGAUX SPÉCIFIQUES. VOUS POUVEZ ÉGALEMENT BÉNÉFICIER D'AUTRES DROITS POUVANT VARIER D'UN ÉTAT À L'AUTRE OU D'UNE PROVINCE À L'AUTRE.

Information à l'usage du propriétaire :

N° MODÈLE DU PRODUIT _____ DATE DE L'INSTALLATION _____
N° SÉRIE DE L'APPAREIL _____ CONCESSIONNAIRE INSTALLATEUR _____

Sous réserve de changements sans préavis. Imprimé aux États-Unis. 167497-UUM-A-1205
Copyright © Unitary Products Group 2005. Tous droits réservés.
Abroge : 105565-UUM-A-0205